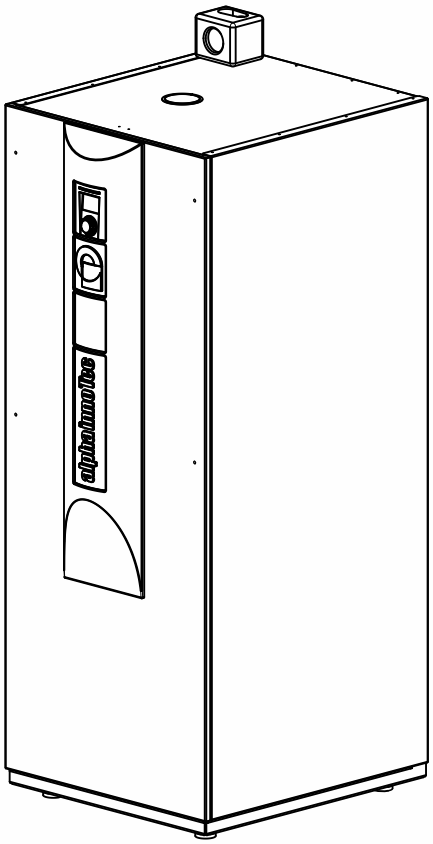
Mode d'emploi

FR

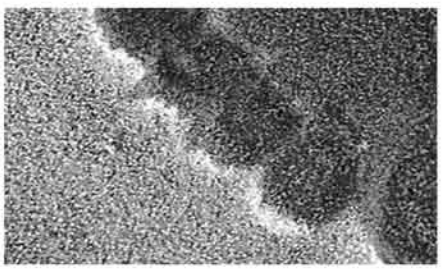
TOUR HYDRAULIQUE

Accessoires pour pompes à chaleur air/eau

Installation Exterieure



HT 1
HT 2



alphaInnoTec

Sous réserve de modifications techniques.
83054000aFR © Alpha-InnoTec GmbH

Veuillez lire au préalable le présent mode d'emploi

Le présent mode d'emploi vous donne des informations précieuses pour manipuler l'appareil. Il est partie intégrante du produit et doit être conservé à proximité immédiate de l'appareil. Il doit être conservé durant toute la durée d'utilisation de l'appareil. Il doit être remis aux propriétaires ou aux utilisateurs de l'appareil.

Il convient de lire ce mode d'emploi avant tout travail sur et avec l'appareil. Notamment le chapitre Sécurité. Il faut suivre absolument toutes les consignes qu'il contient.

Il est fort possible que le mode d'emploi comporte des descriptions non explicites ou incompréhensibles. Si vous avez des questions ou si des choses vous paraissent peu claires, contactez le service clientèle ou le partenaire du fabricant à proximité.

Le présent mode d'emploi couvrant plusieurs modèles d'appareil, il faut absolument respecter les paramètres s'appliquant à chaque modèle respectif.

Le mode d'emploi est destiné exclusivement aux personnes qui sont en charge de l'appareil. Traiter tous les éléments de manière confidentielle. Ils sont protégés par des droits de la propriété industrielle. Vous n'êtes pas autorisé à reproduire, transmettre, dupliquer, enregistrer dans des systèmes électroniques ou traduire dans une autre langue en totalité ou en partie le mode d'emploi sans obtenir l'autorisation écrite du fabricant.

Symboles

Le mode d'emploi comporte un certain nombre de symboles. Ils ont la signification suivante :

Informations destinées aux utilisateurs.

Informations ou consignes destinées au personnel qualifié.

DANGER !
Indique un risque direct pouvant conduire à de graves blessures voire la mort.

AVERTISSEMENT !
Indique une situation potentiellement dangereuse pouvant conduire à de graves blessures voire la mort.

PRÉCAUTION !
Indique une situation potentiellement dangereuse pouvant conduire à des blessures moyennes et légères.

PRÉCAUTION.
Indique une situation potentiellement dangereuse pouvant conduire à des dommages matériels.

REMARQUE.
Information particulière.

CONSEIL D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE
Il s'agit de conseils qui permettent d'économiser de l'énergie, des matières premières et de réduire les dépenses.

Renvoi à d'autres chapitres du mode d'emploi.

Renvoi à d'autres aides du fabricant.

Sous réserve de modifications techniques.
83054000aFR © Alpha-InnoTec GmbH

Table des matières

INFORMATIONS DESTINÉES AUX UTILISATEURS ET AU PERSONNEL QUALIFIÉ

VEUILLEZ LIRE AU PRÉALABLE LE PRÉSENT MODE D'EMPLOI 2
SYMBOLES 2
UTILISATION CONFORME À LA DESTINATION 4
EXCLUSION DE RESPONSABILITÉ 4
SÉCURITÉ 4
SERVICE APRÈS-VENTE 5
GARANTIE 5
DÉPOLLUTION 5

INFORMATIONS DESTINÉES AUX UTILISATEURS

SYSTÈME DE MESURE DE LA PUISSANCE THERMIQUE .. 6
EXPLOITATION 6
ENTRETIEN DE L'APPAREIL 6
MAINTENANCE DE L'APPAREIL 7
PANNE 7

INSTRUCTIONS DESTINÉES AU PERSONNEL QUALIFIÉ

LIVRAISON 7
INSTALLATION ET MONTAGE 8
- Lieu d'installation 8
- Transport jusqu'au local d'installation 8
- Installation 9
- Composants de l'appareil 10
- Montage/Raccordement hydraulique au circuit de chauffage 10
- Module de sécurité 11
- Raccordement hydraulique du cumulus d'eau chaude sanitaire 11
- Vases d'expansion 11

RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES 12
RINÇAGE, REMPLISSAGE ET PURGE DE L'INSTALLATION 13
- Rinçage, remplissage et purge du circuit de chauffage et de charge d'eau chaude sanitaire 13
- Rinçage, remplissage et purge du cumulus d'eau chaude sanitaire 15
- Purge de la pompe de recirculation du circuit de chauffage 15

ISOLATION DES RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES 15
SOUPAPE DE DÉCHARGE 16
- Contrôle et réglage de la soupape de différentielle 16

MONTAGE DE L'ORGANE DE COMMANDE 17
MONTAGE ET DÉMONTAGE DU CACHE 19
MISE EN SERVICE 21
DÉMONTAGE 21
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES / ETENDUE DE LIVRAISON 22
COURBES DE RENDEMENT
Compression libre
- HT 1 24
- HT 2 25

SCHÉMAS COTÉS 26
SCHÉMA D'INSTALLATION 27
SCHÉMA DES CONNEXIONS 29
SCHÉMAS DES CIRCUITS
- HT 1 30
- HT 2 31

© Alpha-InnoTec GmbH

Utilisation conforme à la destination

La tour hydraulique est un accessoire servant à l'installation à l'extérieur des pompes à chaleur air/eau. En veillant à ses limites d'emploi, l'appareil peut être utilisé à l'extérieur en association avec une pompe à chaleur air/eau dans des installations de chauffage, nouvelles ou en place.

Utiliser l'appareil exclusivement conformément à sa destination. A savoir :

- pour le chauffage
- pour la production d'eau chaude sanitaire

L'appareil ne doit fonctionner que dans les limites de ses paramètres techniques.

☞ Aperçu « Caractéristiques techniques/livraison ainsi qu'aperçu Caractéristiques techniques/livraison du mode d'emploi de la pompe à chaleur à laquelle la tour hydraulique est raccordée.

REMARQUE.
Indiquer le fonctionnement de la pompe à chaleur ou du système à pompe à chaleur auprès de la compagnie d'électricité respective.

Exclusion de responsabilité

Le fabricant n'est pas responsable des dommages résultant de l'utilisation non conforme à la destination de l'appareil.

La responsabilité du fabricant est également exclue lorsque :

- des travaux sont exécutés sur l'appareil et ses composants à l'encontre des consignes du présent mode d'emploi ;
- des travaux sont effectués sur l'appareil et ses composants d'une façon non conforme ;
- des travaux sont exécutés sur l'appareil qui ne sont pas décrits dans le présent mode d'emploi et que ces travaux ne sont pas autorisés expressément par écrit par le fabricant ;
- l'appareil ou des composants de l'appareil sont modifiés, transformés ou démontés sans l'autorisation écrite expresse du fabricant.

Sécurité

L'appareil a un fonctionnement sûr lorsqu'il est utilisé conformément à sa destination. La conception et l'exécution de l'appareil correspondent au niveau actuel de la technique, à toutes les principales dispositions DIN/VDE et à toutes les dispositions en matière de sécurité.

Chaque personne exécutant des travaux sur l'appareil doit avoir lu et compris le mode d'emploi avant de commencer les travaux. Ceci s'applique aussi si la personne concernée a déjà travaillé avec un tel appareil ou un appareil similaire ou a été formée par le fabricant.

Chaque personne exécutant des travaux sur l'appareil doit respecter les consignes de sécurité et de prévention des accidents de travail en vigueur. Ceci s'applique notamment au port de vêtements de protection personnels.

DANGER !
L'appareil fonctionne sous haute tension électrique !

DANGER !
Danger de mort par décharge électrique !
Les travaux de raccordement électrique sont effectués exclusivement par des électriciens qualifiés.

Avant d'ouvrir l'appareil, mettre l'installation hors tension et consigner contre toute remise en marche involontaire !

DANGER !
Seul un personnel qualifié (chauffagiste, électricien et spécialiste du froid) a le droit d'exécuter des travaux sur l'appareil et ses composants.

AVERTISSEMENT !
Veiller aux étiquettes de sécurité sur et dans l'appareil.

ATTENTION !
Pour des raisons de sécurité, il faut observer le point suivant :
ne jamais séparer l'appareil du secteur, à moins qu'il doit être ouvert.

Sous réserve de modifications techniques.
83054000aFR © Alpha-InnoTec GmbH

Service après-vente

Pour toutes questions techniques, adressez-vous à votre technicien spécialisé ou au partenaire local du fabricant.

Instructions de service de votre pompe à chaleur, Annexe, Service après-vente, Adresses d'intervention pour le service

Garantie

Vous trouverez dans vos documents d'achat les dispositions de la garantie.

REMARQUE.
Pour toutes questions relatives à la garantie, adressez-vous à votre revendeur.

Dépollution

Lorsque l'appareil est mis hors service, respectez les lois, directives et normes en vigueur pour le recyclage, la réutilisation et la dépollution des consommables et composants.

« Démontage ».

© Alpha-InnoTec GmbH

Système de mesure de la puissance thermique

Outre la preuve de l'efficacité de l'installation, la loi sur le chauffage par énergies renouvelables (EEWärmeG) impose également de mesurer la puissance thermique. La loi impose la mesure de la puissance thermique pour les pompes à chaleur air/eau. Pour les pompes à chaleur eau glycolée/ eau et eau/eau, un système de mesure de la puissance thermique doit uniquement être installé à partir d'une température de départ ≥35 °C. Le système de mesure de la puissance thermique doit mesurer l'émission d'énergie calorifique totale (chauffage et eau chaude sanitaire) du bâtiment. Pour les pompes à chaleur avec système de mesure de la puissance thermique, l'évaluation s'effectue par l'intermédiaire du régulateur. Celui-ci indique les kWh d'énergie thermique qui ont été émis dans le système de chauffage.

REMARQUE.
Les appareils sont disponibles avec ou sans système de mesure de la puissance thermique.

Exploitation

En optant pour une pompe à chaleur ou un système de pompe à chaleur, vous contribuez pendant des années à préserver l'environnement grâce à des émissions plus faibles et à une moindre consommation des énergies primaires.

Votre système de pompe à chaleur fonctionne à l'aide de l'organe de commande du régulateur de pompe à chaleur et de chauffage.

REMARQUE.
Veillez par conséquent au bon réglage du régulateur.

Mode d'emploi du régulateur de pompe à chaleur et de chauffage.

Pour que votre pompe à chaleur ou système de pompe à chaleur fonctionne de façon efficace tout en préservant l'environnement, veillez notamment au point suivant :

CONSEIL D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE
Eviter des températures aller trop élevées inutiles.
Plus la température aller est basse côté eau chaude plus le système est efficace.

CONSEIL D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE
Optez pour une ventilation par impulsion. Ce type de ventilation réduit la consommation d'énergie et préserve votre porte-monnaie par rapport à des fenêtres ouvertes continuellement.

Entretien de l'appareil

Le nettoyage des surfaces extérieures de l'appareil se fait avec un chiffon humide et des produits de nettoyage en vente dans le commerce.

Ne pas utiliser de produits d'entretien récurents et à teneur à l'acide et/ou au chlore. De tels produits endommagent les surfaces et peuvent provoquer des dommages techniques.

Sous réserve de modifications techniques.
83054000aFR © Alpha-InnoTec GmbH

Maintenance de l'appareil

Les composants du circuit de refroidissement et la source de chaleur (soupapes, vases d'expansion, pompes de recirculation) doivent être contrôlés par un personnel qualifié (chauffagistes, spécialistes du froid).

Le cumulus d'eau chaude sanitaire devrait être nettoyé une fois par an par un personnel qualifié (chauffagistes ou frigoristes). Pour cela, il faut le purger auparavant. Enlever ensuite la protection en polystyrène expansé au niveau de l'ouverture de service du cumulus. Dévisser le couvercle à bride de l'ouverture de service.

Vérifier régulièrement le fonctionnement de la vanne de sécurité du cumulus (client). Etant donné qu'une anode de courant parasite est incorporée, une maintenance de l'anode n'est pas requise.

Le mieux est de conclure un contrat de maintenance avec une entreprise de chauffage. Celle-ci se chargera des travaux de maintenance réguliers.

Panne

En cas de panne, vous pouvez en détecter l'origine grâce au programme de diagnostic du régulateur de la pompe à chaleur et du chauffage.

Mode d'emploi du régulateur de pompe à chaleur et de chauffage.

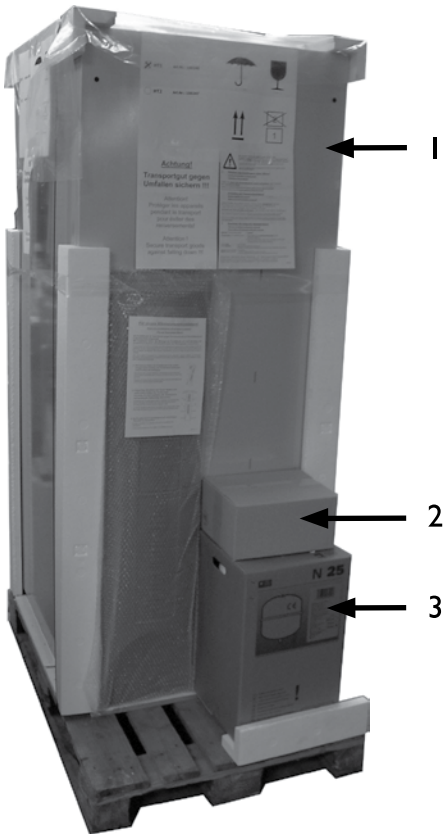
! ATTENTION
Seul le personnel d'après-vente agréé par le fabricant est autorisé à effectuer des travaux de service et de réparation sur les composants de l'appareil.

Veillez à ce qu'aucune panne ne soit affichée quand le limitateur de température de sécurité se déclenche sur l'élément de chauffage électrique (dépendant du type d'appareil).

« Mise en service », chapitre « Thermostat de sécurité ».

Livraison

Composition de la livraison à titre d'exemple :



1 Appareil compact (cumulus d'eau chaude sanitaire et cumulus, sans pompe à chaleur)
2 Carton avec organe de commande du régulateur de chauffage et de pompe à chaleur, module de sécurité circuit de chauffage, sonde de température extérieure, pieds stabilisateur
3 Vase d'expansion circuit de chauffage

Ce que vous devez faire en premier lieu :

① contrôlez si la marchandise comporte des dommages visibles…

② vérifiez l'intégralité de la livraison, réclamez immédiatement en cas d'absence ;

i REMARQUE.
veiller au modèle d'appareil.

Aperçu « Caractéristiques techniques/livraison » ou plaque signalétique sur l'appareil.

© Alpha-InnoTec GmbH

Installation et montage

Pour tous les travaux à réaliser :

REMARQUE.
Respecter les règlements relatifs à la prévention des accidents, prescriptions, directives et décrets légaux en vigueur localement.

DANGER !
Seul le personnel qualifié doit installer et monter la pompe à chaleur ou le système de pompe à chaleur !

LIEU D'INSTALLATION

ATTENTION
Installer l'appareil exclusivement à l'intérieur des bâtiments.

Le local d'installation doit être à l'abri du gel et sec. Il doit satisfaire les prescriptions en vigueur localement.

Dessin coté et schéma d'installation pour chaque modèle d'appareil.

TRANSPORT JUSQU'AU LOCAL D'INSTALLATION

Pour éviter tout dommage dû au transport, vous devriez transporter l'appareil dans son emballage d'origine (avec équerre de fixation sur palette en bois) avec un chariot élévateur jusqu'au lieu d'installation définitif.

DANGER !
Effectuez le transport avec d'autres personnes. Tenir compte du poids de l'appareil.

Aperçu « Caractéristiques techniques/Etendue de livraison », chapitre « Caractéristiques générales de l'appareil ».

DANGER !
L'appareil n'est pas fixé sur la palette de bois. Il y a risque de basculement lors de la descente et du transport sur le chariot élévateur ! Des dommages corporels et matériels peuvent se produire.

- **Prendre des mesures adéquates pour éviter le risque de basculement.**

Si un tel transport n'est pas possible, vous pouvez aussi transporter l'appareil sur un chariot.

ATTENTION
En aucun cas ne se servir des raccordements hydrauliques à l'appareil pour le transport.

ATTENTION
N'endommager en aucun cas les composants et raccordements hydrauliques de l'appareil.

DANGER !
La boucle située en haut à l'arrière de l'appareil sert à basculer l'appareil sur un chariot. Fixer absolument l'appareil sur le chariot avec une sangle !

L'appareil ne doit pas être soulevé ou transporté avec la seule boucle !

- **La boucle risquerait de se casser**
- **Des personnes pourraient être blessées**
- **Si des personnes se trouvent sous la charge, ceux-ci pourraient être mortellement blessées**
- **L'appareil et d'autres objets pourraient être endommagés**

PRÉCAUTION !
Porter des gants de protection.

Sous réserve de modifications techniques.
83054000aFR © Alpha-InnoTec GmbH

INSTALLATION

DANGER !
Travailler avec plusieurs personnes lors de l'installation. Tenir compte du poids de l'appareil.

Procédez de la façon suivante sur le lieu d'installation :

① placer l'appareil sur un socle solide, stable et horizontal, de préférence garantissant l'insonorisation…

② Monter les pieds stabilisateur…

ATTENTION
Si l'appareil glisse sans pieds stabilisateur, ceci peut endommager le sol.

②•①

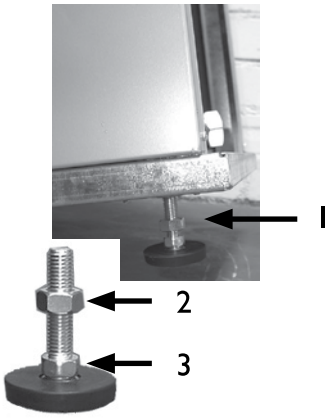
basculer lentement et avec précaution l'appareil sur un côté…

Assurer l'appareil en position penchée pour qu'il ne puisse pas rebasculer involontairement dans sa position initiale.

AVERTISSEMENT !
Les mains et les doigts pourraient se coincer lors des travaux suivants !

②•②

Monter au fond de l'appareil à l'avant et à l'arrière un pied de chaque côté…



1 Pied stabilisateur
2 Contre-écrou
3 Vis de réglage

②•③

Rebasculer l'appareil lentement et avec précaution dans sa position initiale…

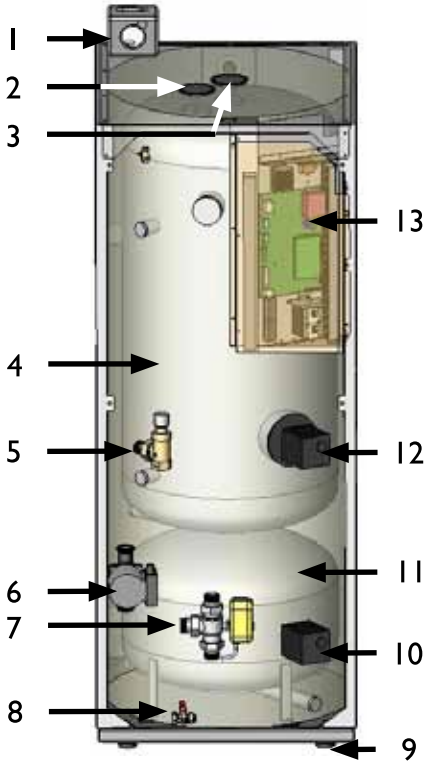
②•④

Répéter l'opération de l'autre côté de l'appareil…

③ Monter les panneaux latéraux et installer l'appareil sur son emplacement définitif. Compenser les petites inégalités avec les quatre vis de réglage. Serrer ensuite des contre-écrous.

© Alpha-InnoTec GmbH

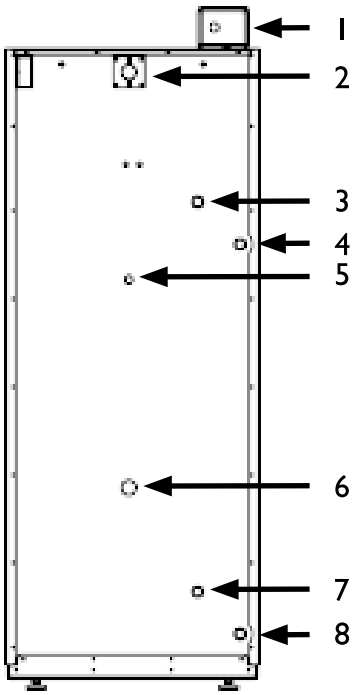
COMPOSANTS DE L'APPAREIL



1 Module de sécurité circuit de chauffage (isolé)
2 Sonde de température d'eau chaude sanitaire
3 Anode de courant parasite pour cumulus d'eau chaude sanitaire
4 Cumulus d'eau chaude sanitaire
5 Soupape de décharge
6 Pompe de recirculation circuit de chauffage (HUP)
7 Soupape d'inversion eau chaude sanitaire
8 Robinet de remplissage et de purge circuit de chauffage
9 Pieds stabilisateur
10 Possibilité de montage d'une cartouche chauffante électrique (cartouche chauffante non incluse dans la livraison ; cartouche chauffante pour cumulus jusqu'à maxi 1 x EHZ 60)
11 Cumulus
12 Option de montage d'une cartouche chauffante électrique cartouche chauffante non incluse dans la livraison ; cartouche chauffante pour cumulus d'eau chaude sanitaire jusqu'à maxi 1 x EHZ 45F)
13 Tableau électrique

MONTAGE/RACCORDEMENT HYDRAULIQUE AU CIRCUIT DE CHAUFFAGE

Les raccordements pour le circuit de chauffage, l'eau froide et l'eau chaude sanitaire ainsi que pour la circulation se trouvent à l'arrière de l'appareil. Raccordement pour le module de sécurité circuit de chauffage en haut de l'appareil :



1 Module de sécurité circuit de chauffage
2 Eau chaude sanitaire
3 Entrée eau chaude (retour)
4 Sortie eau chaude (aller)
5 Circulation
6 Eau froide
7 Sortie eau chaude (partant vers pompe à chaleur)
8 Entrée eau chaude (venant de pompe à chaleur)

REMARQUE.
Dimensionner l'installation de chauffage de façon que la compression libre des pompes de recirculation intégrées dans l'appareil assure un débit d'eau chaude minimum.
Pour cela, tenir compte absolument les conduites de raccordement entre la pompe à chaleur et la tour hydraulique.

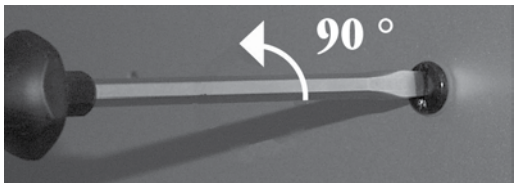
Sous réserve de modifications techniques.
83054000aFR © Alpha-InnoTec GmbH

PRÉCAUTION.
Poser les raccordements d'eau chaude vers la pompe à chaleur selon les cotes du guide de la pompe à chaleur sous la profondeur de gel.

Guide de pompe à chaleur.

DANGER !
Mettre l'appareil hors tension au cas où l'alimentation électrique est branchée !

① Retirer le capot avant de l'appareil. Desserrer pour cela les vis à fermeture rapide du capot avant, puis tourner de 90° vers la gauche…



② Soulever le capot avant et le mettre de côté dans un endroit sûr…

ATTENTION
Lors des travaux sur les raccordements de l'appareil, éviter que ceux-ci soient tordus pour protéger les tubes en cuivre à l'intérieur de l'appareil contre tout dommage.

③ Rincer abondamment le circuit de chauffage avant de raccorder l'appareil au circuit de chauffage…

REMARQUE.
Les encrassements et dépôts dans le circuit de chauffage peuvent provoquer des dysfonctionnements.

④ Pourvoir de dispositifs de fermeture la sortie d'eau chaude (aller) et la sortie d'eau chaude (retour) côté pompe à chaleur…

Documents, Liaison hydraulique'. .

REMARQUE.
Le montage des dispositifs de fermeture permet si besoin est de rincer l'évaporateur et le condenseur de la pompe à chaleur.

PRÉCAUTION !
Le rinçage du condensateur ne doit être effectué que par le personnel du service après-vente autorisé par le fabricant.

⑤ Installer aux emplacements requis dans le circuit de chauffage les dispositifs de remplissage et de purge, les vannes d'arrêt et les clapets anti-retour.

MODULE DE SÉCURITÉ

Le module de sécurité pour le circuit de chauffage se trouve dans le colis.

Monter le module de sécurité au raccord prévu à cet effet au-dessus de l'appareil.

L'écoulement de la vanne de sécurité doit être conduit dans un déversoir via un siphon en conformité avec les normes et directives en vigueur !

RACCORDEMENT HYDRAULIQUE DU CUMULUS D'EAU CHAUDE SANITAIRE

Exécuter le raccordement du cumulus d'eau chaude sanitaire selon DIN 1988 et DIN 4753 partie 1 (ou selon les normes et directives correspondantes en vigueur sur place).

Il ne faut pas dépasser les surpressions de service indiquées sur la plaque signalétique. Monter le cas échéant le réducteur de pression.

ATTENTION
La conductibilité électrique de l'eau usée doit être supérieure à 100 µS/cm et se situer dans les limites de qualité de l'eau potable !

VASES D'EXPANSION

Le vase d'expansion pour le circuit de chauffage, la soupape à couronne y afférente et la fixation murale sont compris dans la livraison. Ils doivent être intégrés dans le circuit de chauffage conformément aux normes et directives en vigueur.

Nous recommandons d'installer dans le circuit d'eau chaude sanitaire un vase d'expansion adéquat (non compris dans la livraison). Ceci permet de compenser dans le réseau d'eau froide les variations de pression et les coups de bélier. Ceci permet aussi d'éviter des pertes d'eau inutiles.

© Alpha-InnoTec GmbH

Raccordements électriques

Pour tous les travaux à réaliser :

DANGER !
Danger de mort dû au courant électrique !
Les travaux de raccordement électrique doivent être exclusivement exécutés par des électriciens qualifiés.

Avant d'ouvrir l'appareil, mettre l'installation hors tension et consigner contre toute remise en marche involontaire !

DANGER !
Veiller lors de l'installation et des travaux électriques aux normes de sécurité en vigueur EN, VDE et/ou en vigueur localement.

Veiller aux conditions techniques de connexion de la compagnie d'électricité compétente (si celle-ci en fait la demande) !

REMARQUE.
Tous les câbles conduisant du courant électrique doivent être gainés avec une double protection !

Procédez comme suit :

① Démonter si nécessaire le panneau latérale droite de l'appareil…

☞ Transport jusqu'au lieu d'installation.

② Ouvrir le tableau électrique dans l'appareil…
Pour cela, desserrer uniquement les deux vis supérieures du capot. Enlever les autres vis. Décrocher le capot….

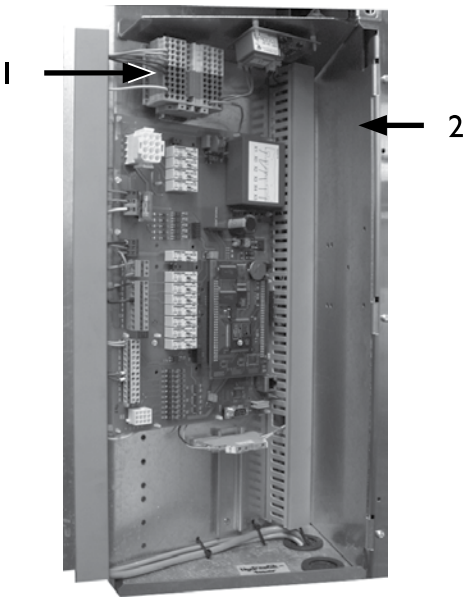
③ Passer les conduites de commande et de sonde ainsi que la conduite pour le blocage EVU à travers les passe-câbles à l'arrière de l'appareil. Tirer jusqu'aux bornes du tableau électrique via la gaine de câbles…

④ Procéder aux raccordements électriques selon le schéma des connexions…

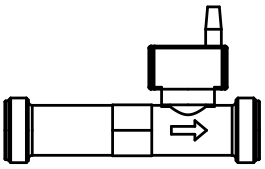
☞ « Schéma des connexions » de chaque modèle d'appareil.

DANGER !

Procéder aux raccordements électriques selon le schéma des connexions s'appliquant à votre modèle d'appareil.



1 Raccord tension de commande
2 Tableau électrique



ATTENTION
Le câble du capteur pour le système de mesure de la puissance thermique ne peut pas être raccourci !

REMARQUE.
L'organe de commande du régulateur de chauffage et de pompe à chaleur peut être connecté à un ordinateur ou à un réseau à l'aide d'un câble réseau adapté afin de pouvoir commander le régulateur de chauffage et de pompe à chaleur à partir de l'ordinateur ou du réseau.
Pour cela, faire passer un câble réseau gainé (catégorie 6, avec fiche RJ-45) à travers l'appareil lors des travaux de raccordement électrique et le guider parallèlement au câble de commande du régulateur de chauffage et de pompe à chaleur existant à travers la face avant de l'appareil.

REMARQUE.

Sous réserve de modifications techniques.
83054000aFR © Alpha-InnoTec GmbH

Si des cartouches chauffantes électriques sont incorporées, vous devez les pourvoir de fusibles.

⑤ Une fois l'ensemble des travaux de raccordement électrique achevé, fermer le tableau électrique à l'intérieur de l'appareil…

⑥ Fermer l'appareil si aucun autre travail d'installation ne doit être effectué dans l'immédiat.

Rinçage, remplissage et purge de l'installation

! ATTENTION
Avant la mise en service, l'installation doit absolument être exempte d'air.

Les encrassements et dépôts dans l'installation peuvent provoquer des dysfonctionnements.

RINÇAGE, REMPLISSAGE ET PURGE DU CIRCUIT DE CHAUFFAGE ET DE CHARGE D'EAU CHAUDE SANITAIRE

! ATTENTION
Lors du rinçage, il ne faut pas dépasser une pression de 2,5 bars. La conduite d'évacuation de la soupape de sécurité du circuit de chauffage doit être raccordée avant le rinçage et le remplissage.

! ATTENTION
Avant de rincer et remplir le cumulus d'eau chaude sanitaire, il faut raccorder la conduite de décharge de la vanne de sécurité.

TOUR HYDRAULIK I

Procédez comme suit :

① Raccorder le tuyau de sortie d'eau au robinet de remplissage et de purge (client) entre la pompe à chaleur et la tour hydraulique (entrée d'eau chaude venant de la pompe à chaleur) et conduire à un déversoir…

☞ „Schémas cotés"

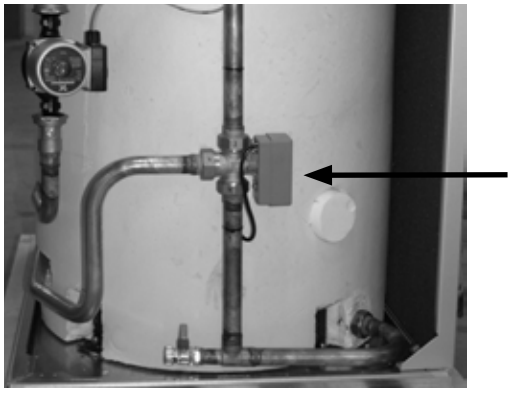
② Raccorder le tuyau d'entrée d'eau au robinet de remplissage et de purge (client) entre la pompe à chaleur et la tour hydraulique (sortie d'eau chaude vers la pompe à chaleur)…

☞ „Schémas cotés"

③ Fermer les vannes d'arrêt (client) vers la pompe à chaleur ! Ouvrir les vannes d'arrêt (client) vers la tour hydraulique…

© Alpha-InnoTec GmbH

④ Démonter le moteur de la vanne 3 voies. Pour cela, retirer l'étrier au socle du moteur et tirer avec précaution le moteur vers le haut…



⑤ Tourner la broche de 180° et rincer durant env. 1 minute le circuit de charge d'eau chaude sanitaire…

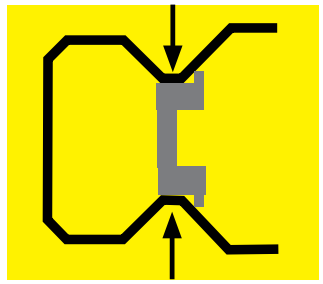
⑥ Tourner dans l'autre sens de 180° en position initiale (côté arrondi de la broche indiquant B)…

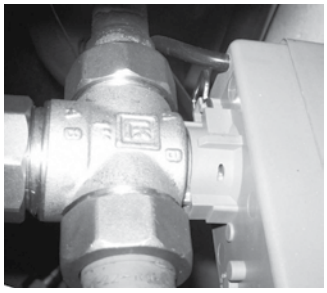
⑦ Rincer le circuit de chauffage ! Si besoin est, rincer en même temps les circuits de chauffage et de charge d'eau chaude sanitaire ! Pour cela, tourner la broche de 30°…

⑧ Après le rinçage et le remplissage, mettre la broche en position initiale et monter le moteur de la vanne 3 voies…

REMARQUE.
Pour que le moteur soit bien fixé à la vanne, il faut veiller que l'étrier ne soit pas appuyé avec la partie resserrée derrière le tenon car dans ce cas il n'est pas garanti que le moteur tienne bien à la vanne!

Pour une bonne fixation, l'étrier doit reposer avec les deux dents sur le tenon:





⑨ L'appareil se purge automatiquement lorsque le purgeur (capouchon noir) du module de sécurité circuit de chauffage et le purgeur à l'entrée de l'échangeur du cumulus d'eau chaude sanitaire sont ouverts. Si le circuit de chauffage est rempli ou purgé, les vannes de purge s'ouvrent…

⑩ Ouvrir les vannes d'arrêt (client) vers la pompe à chaleur ! Fermer les vannes d'arrêt (client) vers la tour hydraulique…

⑪ Changer les tuyaux aux robinets de remplissage et de purge et rincer le condensateur de la pompe à chaleur au niveau du retour…

⑫ De plus, ouvrir la vanne de purge au condensateur de la pompe à chaleur. Purger le condensateur et refermer la soupape de décharge après avoir purgé totalement.

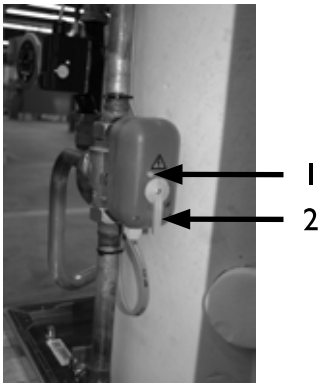
Sous réserve de modifications techniques.
83054000aFR © Alpha-InnoTec GmbH

HYDRAULIKTOWER 2

Procédez comme suit :

① Suivez les instructions ① – ③ à la tour hydraulique 1…

REMARQUE.
A la livraison, la vanne est sur l'eau chaude sanitaire.



vanne 3 voies
1 bouton
2 levier de commande

② Rincer durant env. 1 minute le circuit de charge d'eau chaude sanitaire…

③ Appuyer sur le bouton au moteur de la vanne 3 voies et tourner dans le même temps le levier de commande de 90°…

④ Rincer le circuit de chauffage ! Si besoin est, rincer en même temps le circuit de chauffage et de charge d'eau chaude sanitaire ! Appuyer pour cela sur le bouton au moteur de la vanne 3 voies et tourner dans le même temps le levier de commande de 45°…

⑤ Après le rinçage et le remplissage, mettre le levier de commande du moteur en position initiale…

⑥ Suivez les instructions ⑨ – ⑫ à la tour hydraulique 1.

RINÇAGE, REMPLISSAGE ET PURGE DU CUMULUS D'EAU CHAUDE SANITAIRE

ATTENTION
Avant de rincer et remplir le cumulus d'eau chaude sanitaire, il faut raccorder la conduite de décharge de la vanne de sécurité. La pression de réponse de la vanne de sécurité ne doit pas être dépassée.

Procédez comme suit :

① Ouvrir la vanne d'arrivée d'eau froide sanitaire au cumulus d'eau chaude sanitaire…

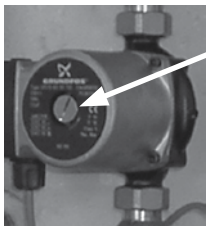
② Ouvrir les vannes d'eau chaude sanitaire aux prises d'eau…

③ Rincer le cumulus d'eau chaude sanitaire tant qu'il y a de l'air qui sort des vannes aux prises d'eau…

④ Fermer les vannes d'eau chaude sanitaire aux prises d'eau.

PURGE DE LA POMPE DE RECIRCULATION DU CIRCUIT DE CHAUFFAGE

Visser légèrement le couvercle au centre de la pompe de recirculation circuit de chauffage.



Isolation des raccordements hydrauliques

Vous devez isoler le tubage fixe du circuit de chauffage, les conduites de jonction entre la tour hydraulique et la pompe à chaleur ainsi que les raccords du cumulus d'eau chaude sanitaire.

REMARQUE.
Exécuter l'isolation conformément aux normes et directives en vigueur localement.

© Alpha-InnoTec GmbH

Soupape de décharge

CONTRÔLE ET RÉGLAGE DE LA SOUPAPE DE DIFFÉRENTIELLE

REMARQUE.
Exécuter absolument les étapes suivantes en un temps relativement court. La pompe à chaleur commute sur défaillance haute pression si la température retour maximale est dépassée.

Procédez comme suit :

① Assurez-vous que l'installation tourne en mode chauffage (idéalement à froid)…
Réglez l'installation sur « chauffage forcé » en cas de courbe de chauffage basse…

Mode d'emploi du régulateur de pompe à chaleur et de chauffage.

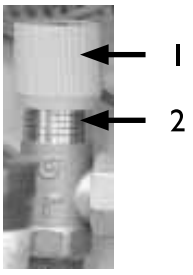
② Fermer les vannes du circuit de chauffage…

③ Assurez-vous que le courant volumique passe à 100 % par la soupape de décharge…

④ Lire les températures aller et retour au régulateur de chauffage et de pompe à chaleur…

Mode d'emploi du régulateur de pompe à chaleur et de chauffage.

⑤ Tourner le bouton de réglage jusqu'à obtenir une différence de température (= écart) entre l'aller et le retour située entre 5 – 9 K…



1 Bouton de réglage
2 Soupape de décharge

REMARQUE.
Sens de rotation du bouton de réglage:
– à droite = écart plus important
– à gauche = écart moins important

⑥ Ouvrir les vannes du circuit de chauffage…

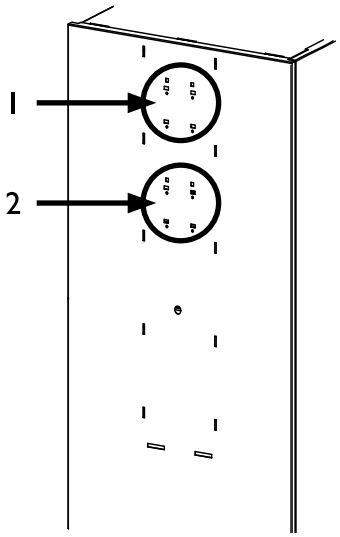
⑦ Remettre à zéro le régulateur de la pompe à chaleur.

Sous réserve de modifications techniques.
83054000aFR © Alpha-InnoTec GmbH

Montage de l'organe de commande

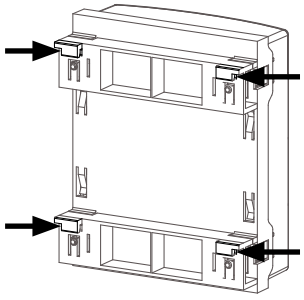
DANGER !
Danger de mort dû au courant électrique ! Les travaux de raccordement électrique doivent être exclusivement exécutés par des électriciens qualifiés.
Avant d'ouvrir l'appareil, mettre l'installation hors tension et consigner contre toute remise en marche intempestive !

La face avant de l'appareil est munie à différentes hauteurs de 4 fentes pour la fixation de l'organe de commande :



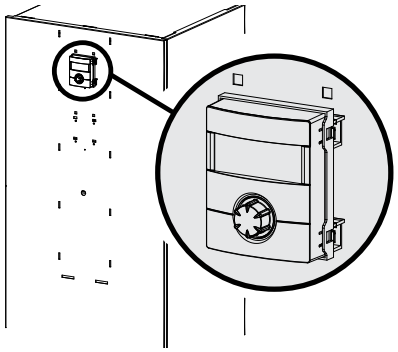
1 quatre fentes supérieures
2 quatre fentes inférieures

4 crochets se trouvent à l'arrière de l'organe de commande et permettent d'accrocher l'organe de commande à la face avant de l'appareil :



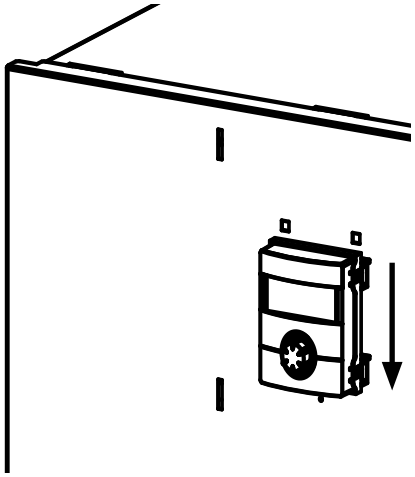
Procédez comme suit :

① Accrocher les crochets de l'organe de commande dans les fentes de la face avant de l'appareil (dans les fentes supérieures ou inférieures)…

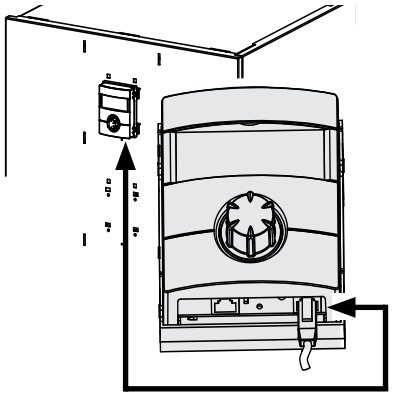


Exemple :
Organe de commande dans les fentes supérieures

② Pousser l'organe de commande accroché vers le bas jusqu'à ce qu'il s'encliquette…



③ Brancher le câble de commande du régulateur de chauffage et de pompe à chaleur dans la fiche **droite** de la partie inférieure de l'organe de commande…



© Alpha-InnoTec GmbH

REMARQUE.
La fiche gauche sur la partie inférieure de l'organe de commande permet la connexion à un ordinateur ou à un réseau afin de pouvoir commander le régulateur de chauffage et de pompe à chaleur de là. Pour cela, un câble réseau gainé (catégorie 6) doit avoir été posé à travers l'appareil au cours des travaux de raccordement électrique.

Mode d'emploi du régulateur de chauffage et de pompe à chaleur, édition « Techniciens chauffagiste », chapitre « Serveur web ».

Si ce câble réseau a été posé, brancher le câble réseau RJ-45 dans la fiche gauche.

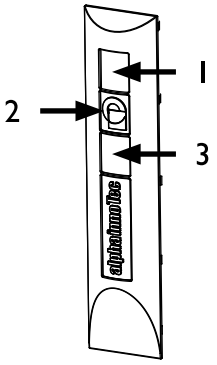
REMARQUE.
Le câble réseau peut toujours être posé ultérieurement. Pour le brancher, il faut cependant démonter le cache.

Sous réserve de modifications techniques.
83054000aFR © Alpha-InnoTec GmbH

Montage et démontage du cache

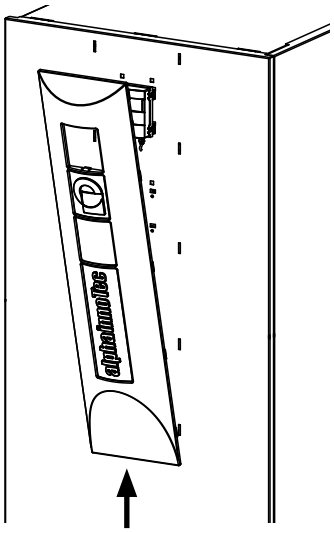
MONTAGE DU CACHE

REMARQUE.
Le cache est prévu pour permettre d'accrocher l'organe de commande aux fentes supérieures de la face avant de l'appareil.
Si l'organe de commande a été accroché aux fentes inférieures de la face avant, le couvercle borgne du cache doit d'abord être retiré et replacé sur le logo.

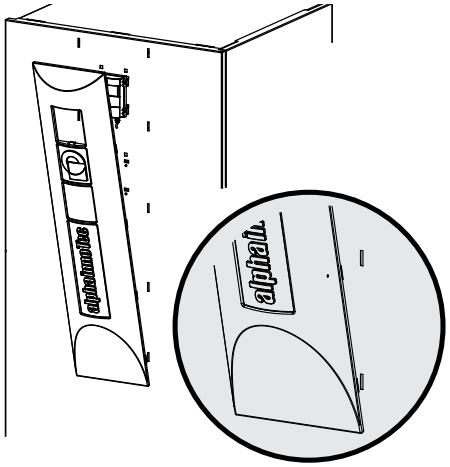


Cache fourni :
1 fente pour l'organe de commande
2 logo
3 couvercle borgne

① Commencer par mettre le cache **en bas** dans les fentes de la face avant prévues à cet effet…

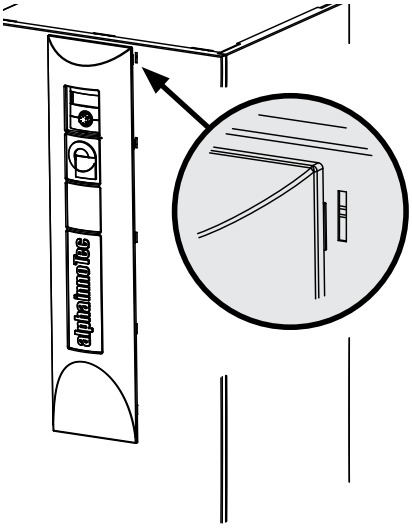


② Ensuite, introduire les tenons de fixation du cache tout d'abord d'un côté **de bas en haut** dans les fentes de la face avant prévues à cet effet…



③ **Enfin, introduire les** tenons de fixation du cache **de bas en haut** du côté opposé dans les fentes de la face avant prévues à cet effet…

④ Pour terminer, presser les tenons de fixation supérieurs du cache dans les fentes de la face avant prévues à cet effet.



DÉMONTAGE DU CACHE

Pour démonter le cache, les tenons de fixation **doivent être complètement** poussés vers le milieu du cache **d'abord d'un côté**. Défaire ensuite les tenons de fixation du côté opposé.

© Alpha-InnoTec GmbH

Sous réserve de modifications techniques.
83054000aFR © Alpha-InnoTec GmbH

Mise en service

Suivez les instructions du chapitre « Mise en service » dans le mode d'emploi de votre pompe à chaleur.

Assurez-vous que…

- l'alimentation en eau du cumulus d'eau chaude sanitaire est ouverte ;
- le cumulus d'eau chaude sanitaire est rempli

  Si la pompe à chaleur est activée alors que le cumulus est vide, l'organe de commande indique un dysfonctionnement.

Mode d'emploi du régulateur de pompe à chaleur et de chauffage.

Démontage

DANGER !
Danger de mort dû au courant électrique ! Les travaux de raccordement électrique doivent être exclusivement exécutés par des électriciens qualifiés.

Avant d'ouvrir l'appareil, mettre l'installation hors tension et consigner contre toute remise en marche involontaire !

DANGER !
Danger de mort par décharge électrique ! Seuls des électriciens qualifiés doivent séparer l'appareil du secteur et déconnecter tous les raccordements.

DANGER !
Seuls des chauffagistes ou des spécialistes du froid doivent démonter l'appareil du système.

DANGER !
Seuls les spécialistes du froid doivent démonter l'appareil et ses composants.

ATTENTION
Recycler ou dépolluer les composants d'appareil, les réfrigérants et l'huile conformément aux prescriptions, normes et directives.

DEMONTAGE DE LA BATTERIE TAMPON

ATTENTION
Avant de jeter au rebut le régulateur de chauffage et de pompe à chaleur, retirer la batterie tampon sur la platine du processeur. La batterie peut être sortie avec un tournevis. Dépolluer la batterie et les composants électroniques conformément dans le respect de l'environnement.

© Alpha-InnoTec GmbH

Caractéristiques techniques / Etendue de livraison

Accs sl mod. de pompe à chaleur	LW 45... – LW 80... ı LW 100... – LW 190...	• concerné ı — non concerné	
Lieu d'installation	Intérieur ı Extérieur	• concerné ı — non concerné	
Conformité		CE	
Circuit de chauffage	Compression libre pompe de circuit de chauffage Δp ı Courant volumique	bar ı l/h	
	Surpression de service maxi admissible	bar	
	Volume cumulus	l	
	Soupape à trois voies chauffage/eau chaude sanitaire	intégré : • oui — non	
Cumulus d'eau chaude sanitaire	Volume nominal	l	
	Surpression de service admissible	bar	
	Surface Echangeur de chaleur Pompe à chaleur	m²	
Caractéristiques gén. de l'appareil	Dimensions (Cf. dessins cotés par rapport à la taille indiquée)	Taille	
	Poids total	kg	
	Raccordements — Circuit de chauffage	...	
	Raccordements — Eau froide	...	
	Raccordements — Eau chaude sanitaire	...	
	Raccordements — Circulation	...	
Electrique	Code de tension ı fusible tension de commande *)	... ı A	
	Puissance absorbée effective de la pompe de circuit de chauffage/d'eau chaude sanitaire	kW	
	Protection	IP	
Dispositifs de sécurité	Module de sécurité circuit de chauffage ı Module de sécurité source de chaleur	compris dans livraison : • oui — non	
Régulateur de chauffage et de pompe à chaleur		compris dans livraison : • oui — non	
Vases d'expansion	Circuit de chauffage : Livraison ı Volume ı Pression préalable	• oui — non ı l ı bar	
Soupape de décharge		intégré : • oui — non	
	Réglage usine (adapter à l'installation lors de la mise en service)	bar	
Acoustique	Niveau de pression acoustique dans champ libre/niveau de puiss. acoustique	dB(A) ı dB(A)	

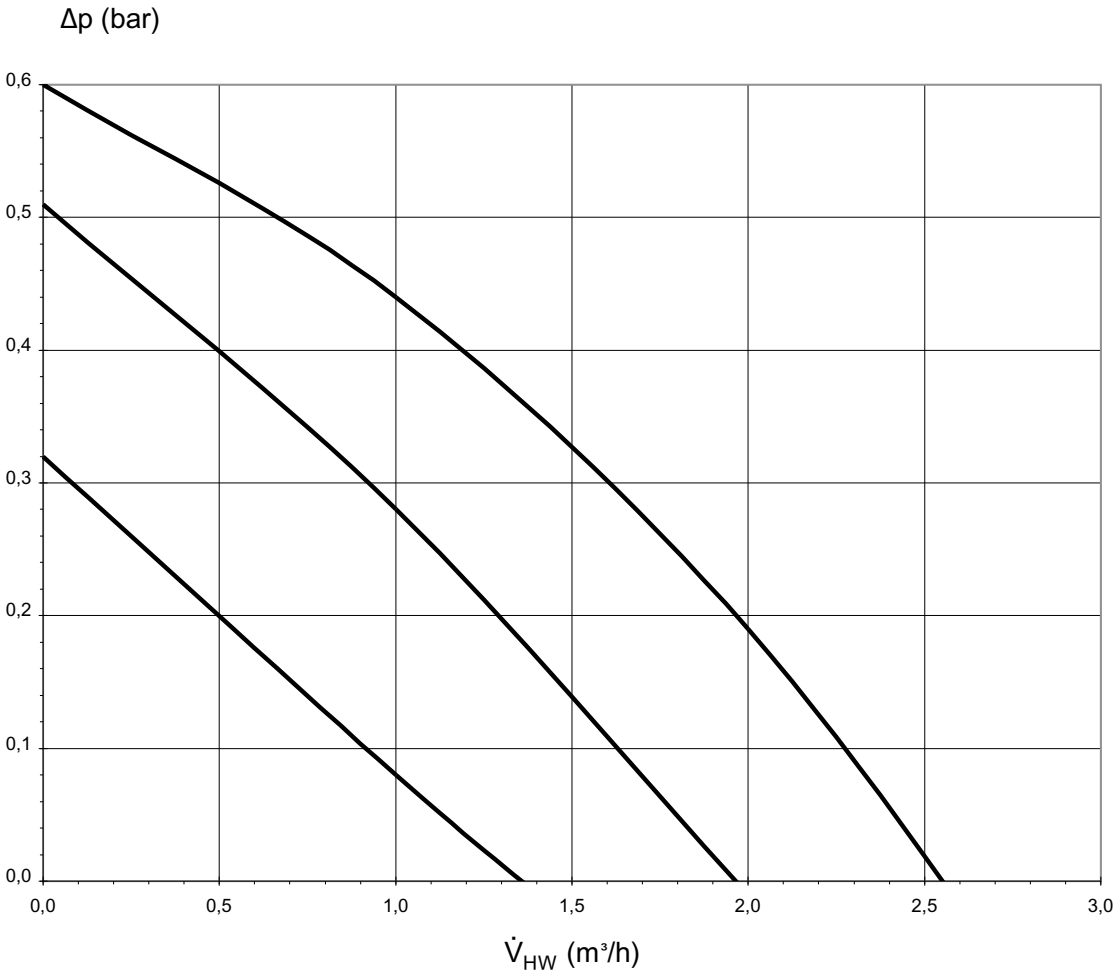
FR813300L

*) Veiller aux prescriptions en vigueur localement

Sous réserve de modifications techniques.
83054000aFR © Alpha-InnoTec GmbH

	HT 1	HT 2
	• ı —	— ı •
	• ı —	• ı —
	•	•
	0,44 ı 1000	0,5 ı 2000
	3	3
	98	98
	•	•
	295	285
	10	10
	2	3,5
	1	1
	290	290
	R 1"	R 1¼"
	R 1"	R 1"
	R 1"	R 1"
	RP ¾"	RP ¾"
	1~/PE/230V/50Hz ı B10	1~/PE/230V/50Hz ı B10
	0,09	0,18
	20	20
	• ı —	• ı —
	•	•
	• ı 25 ı 1,5	• ı 50 ı 1,5
	•	•
	0,3	0,3
	35 ı 49	35 / 49
	813300	813301-b

© Alpha-InnoTec GmbH



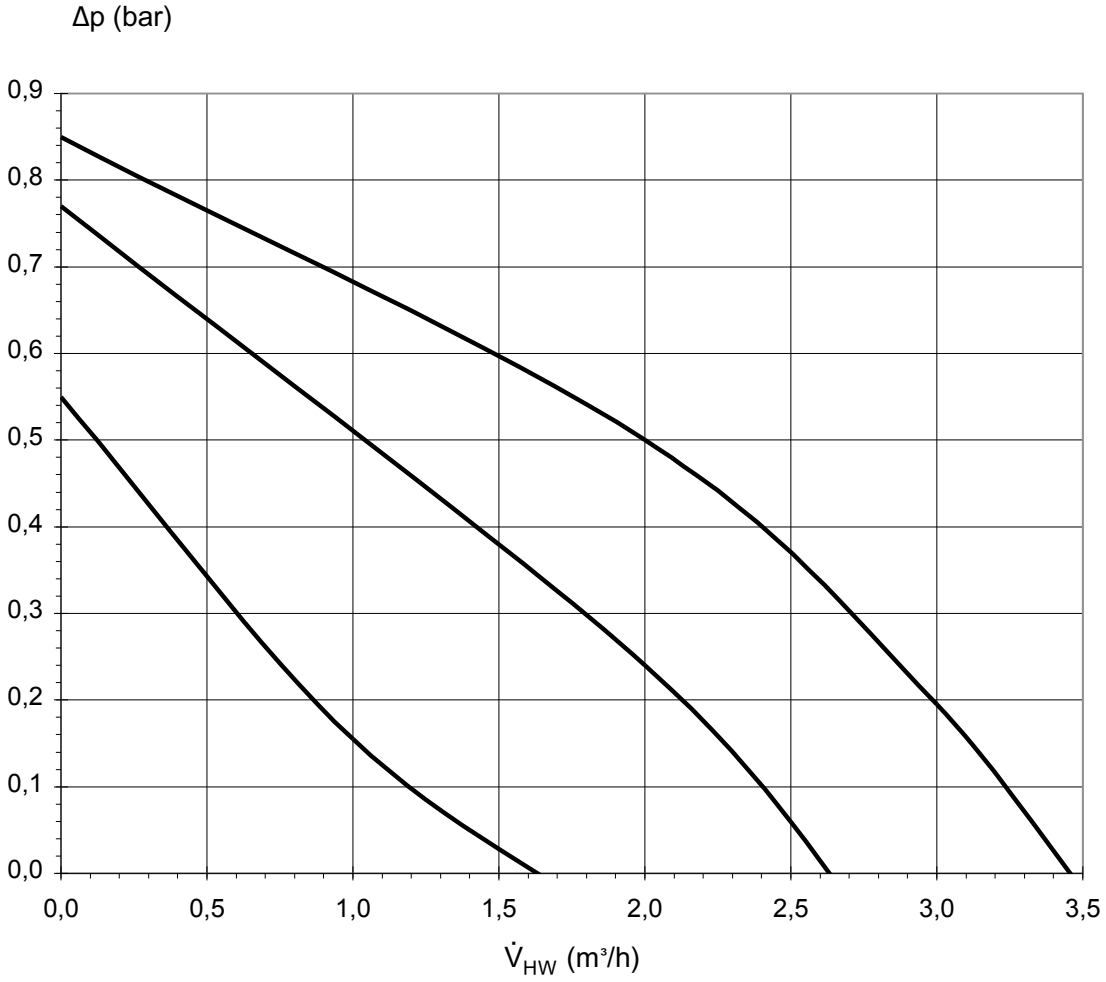
812022

Légende: FR812022

$\dot{V}_{HW}$ Debit eau chaude

Δp (bar) Compression libre circuit de chauffage

Sous réserve de modifications techniques.
83054000aFR © Alpha-InnoTec GmbH



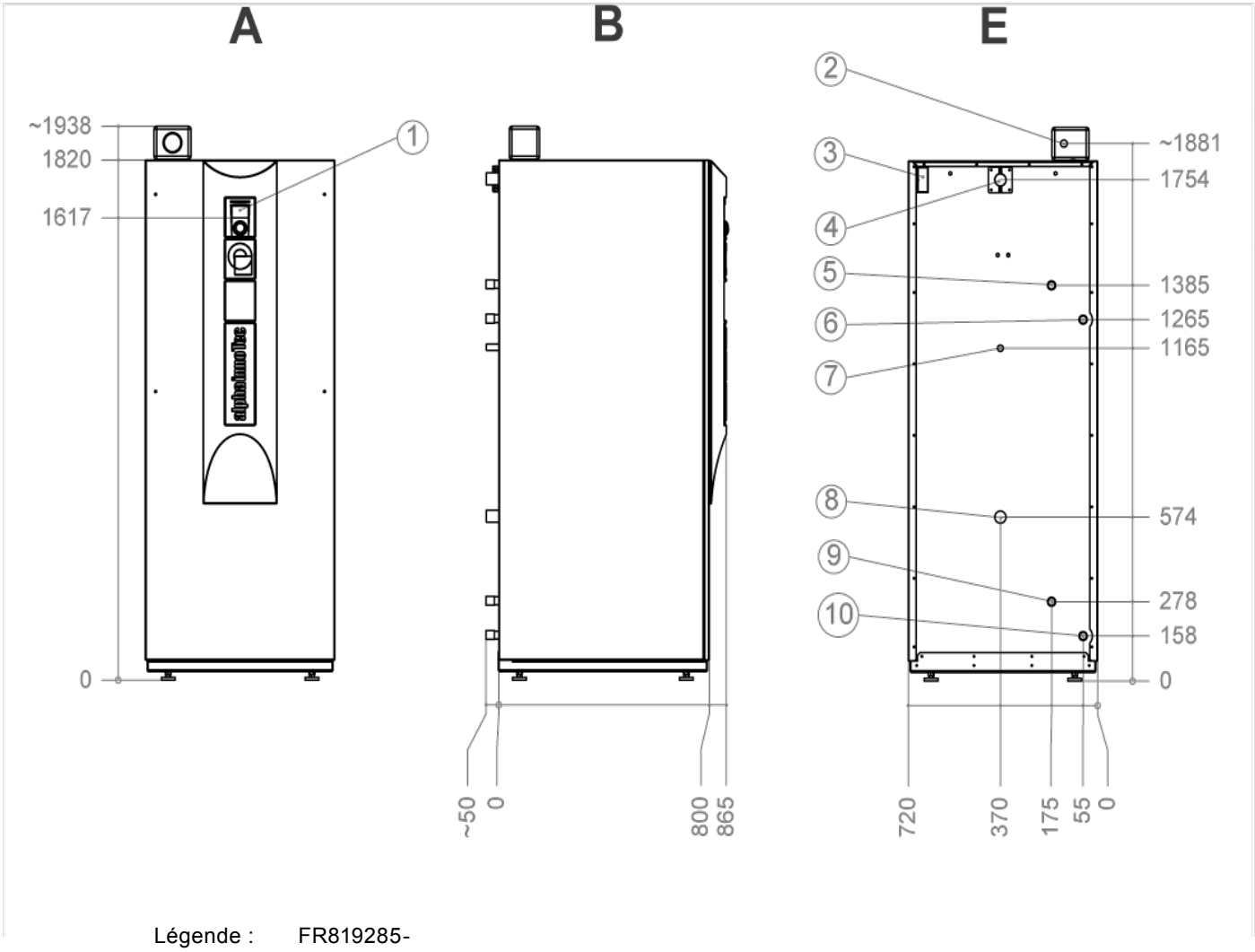
812023

Légende: FR812023

$\dot{V}_{HW}$ Debit eau chaude

Δp (bar) Compression libre circuit de chauffage

© Alpha-InnoTec GmbH

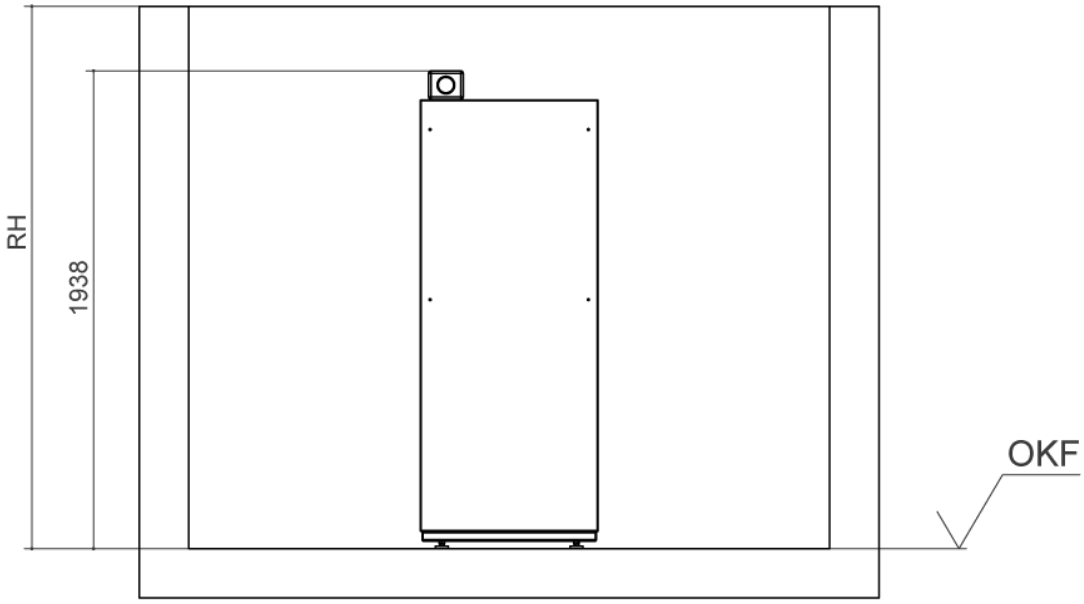


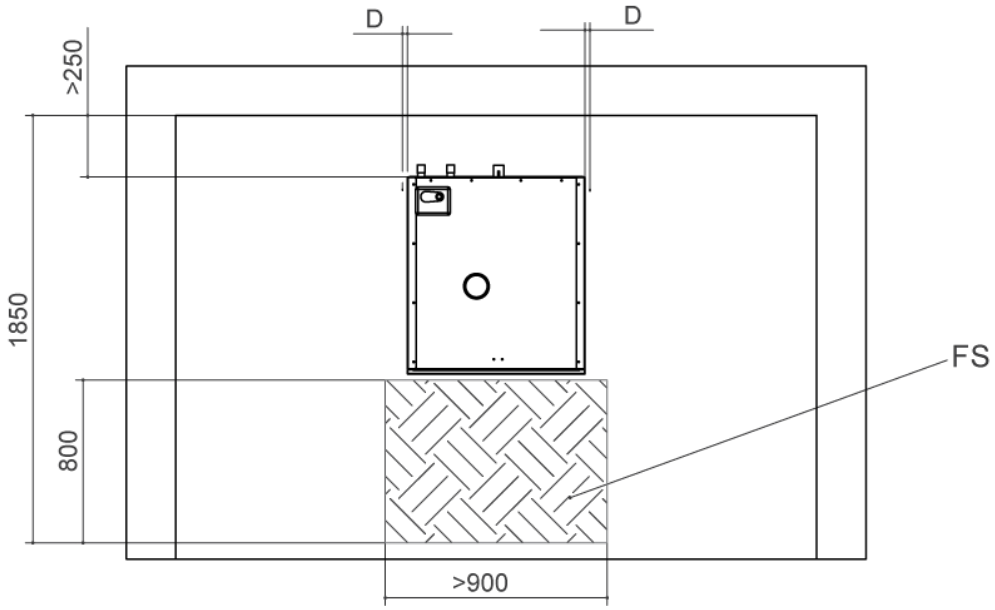
Légende : FR819285-
Toutes les cotes en mm.

A	Vue avant
B	Vue du côté gauche
E	Vue arrière

		HT 1	HT 2
1	Partie commande		
2	Organe de commande (dans le carton)	Rp ¾"	Rp ¾"
3	Passages pour câbles électriques/de sondes		
4	Eau chaude sanitaire	R 1"	R 1"
5	Entrée eau chaude (retour)	R 1"	R 1¼"
6	Sortie eau chaude (aller)	R 1"	R 1¼"
7	Circulation	Rp ¾"	Rp ¾"
8	Eau froide	R 1"	R 1"
9	Sortie eau chaude (vers pompe à chaleur)	R 1"	R 1¼"
10	Entrée eau chaude (venant de la pompe à chaleur)	R 1"	R 1¼"

Sous réserve de modifications techniques.
83054000aFR © Alpha-InnoTec GmbH





Légende : FR819290
Toutes les cotes en mm.

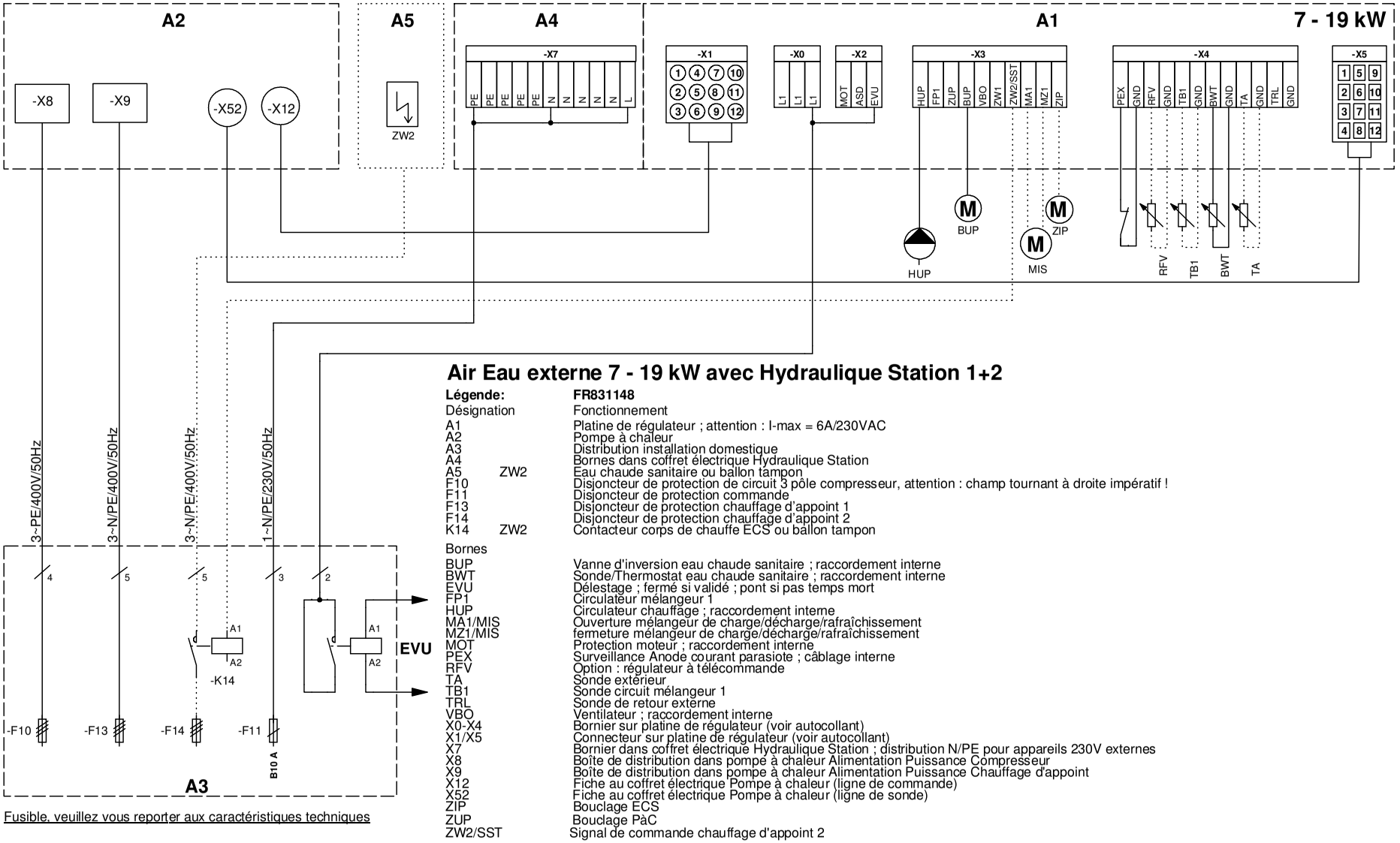
RH	Hauteur de local au moins 2100
OKF	Bord supérieur sol fini
D	20 Ecart avec le prochain objet
FS	Surface grisée : espace libre aux fins de service

© Alpha-InnoTec GmbH

Sous réserve de modifications techniques.
83054000aFR © Alpha-InnoTec GmbH

Schéma des connexions

HT 1 / HT 2 avec LWA 7 – 19 kW



Fusible, veuillez vous reporter aux caractéristiques techniques

Air Eau externe 7 - 19 kW avec Hydraulique Station 1+2

Légende: **FR831148**

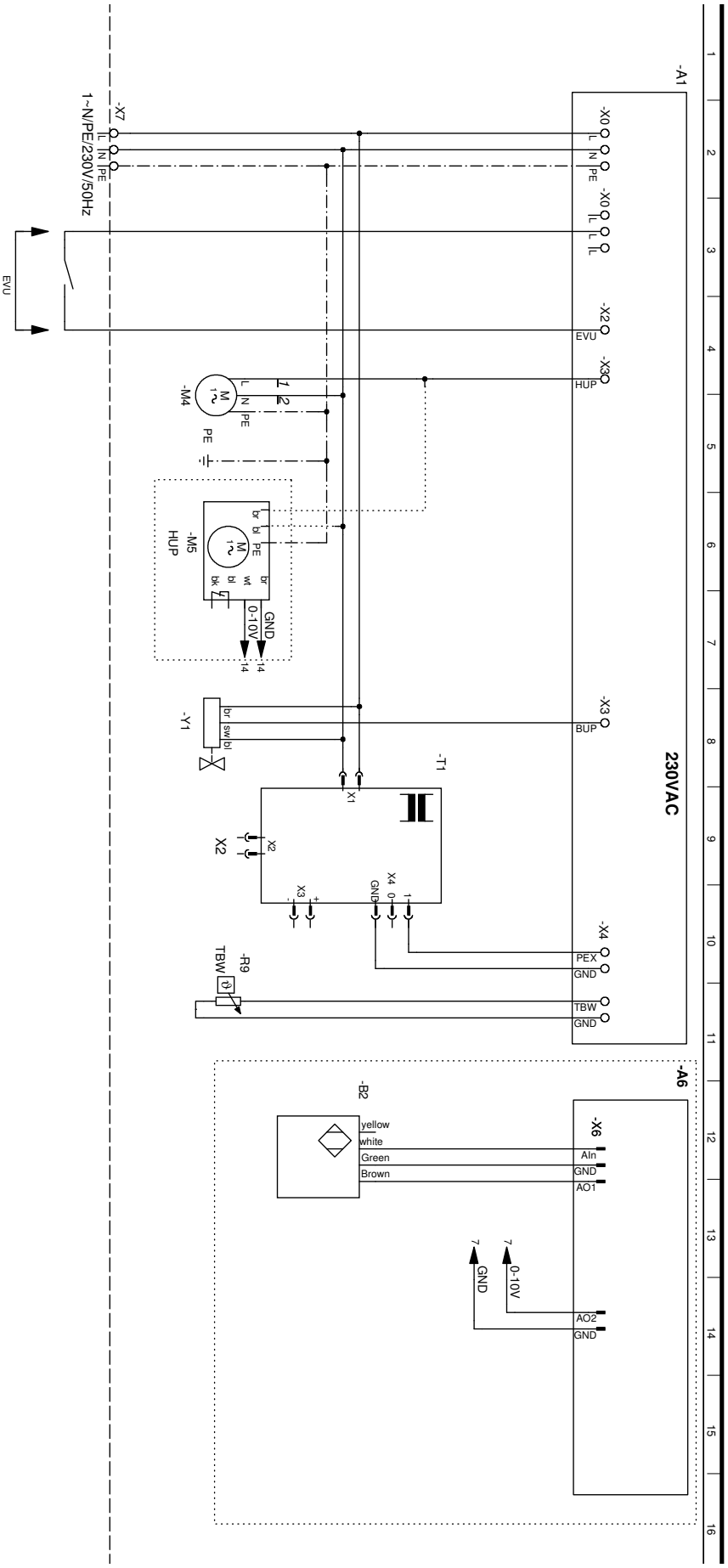
Désignation		Fonctionnement
A1		Platine de régulateur ; attention : I-max = 6A/230VAC
A2		Pompe à chaleur
A3		Distribution installation domestique
A4		Bornes dans coffret électrique Hydraulique Station
A5	ZW2	Eau chaude sanitaire ou ballon tampon
F10		Disjoncteur de protection de circuit 3 pôle compresseur, attention : champ tournant à droite impératif !
F11		Disjoncteur de protection commande
F13		Disjoncteur de protection chauffage d'appoint 1
F14		Disjoncteur de protection chauffage d'appoint 2
K14	ZW2	Contacteur corps de chauffe ECS ou ballon tampon

Bornes

BUP	Vanne d'inversion eau chaude sanitaire ; raccordement interne
BWT	Sonde/Thermostat eau chaude sanitaire ; raccordement interne
EVU	Délestage ; fermé si validé ; pont si pas temps mort
FP1	Circulateur mélangeur 1
HUP	Circulateur chauffage ; raccordement interne
MA1/MIS	Ouverture mélangeur de charge/décharge/rafraîchissement
MZ1/MIS	fermeture mélangeur de charge/décharge/rafraîchissement
MOT	Protection moteur ; raccordement interne
PEX	Surveillance Anode courant parasite ; câblage interne
RFV	Option : régulateur à télécommande
TA	Sonde extérieur
TB1	Sonde circuit mélangeur 1
TRL	Sonde de retour externe
VBO	Ventilateur ; raccordement interne
X0-X4	Bornier sur platine de régulateur (voir autocollant)
X1/X5	Connecteur sur platine de régulateur (voir autocollant)
X7	Bornier dans coffret électrique Hydraulique Station ; distribution N/PE pour appareils 230V externes
X8	Boîte de distribution dans pompe à chaleur Alimentation Puissance Compresseur
X9	Boîte de distribution dans pompe à chaleur Alimentation Puissance Chauffage d'appoint
X12	Fiche au coffret électrique Pompe à chaleur (ligne de commande)
X52	Fiche au coffret électrique Pompe à chaleur (ligne de sonde)
ZIP	Bouclage ECS
ZUP	Bouclage PàC
ZW2/SST	Signal de commande chauffage d'appoint 2

Sous réserve de modifications techniques.
8305400aFR
© Alpha-InnoTec GmbH

Schéma des circuits



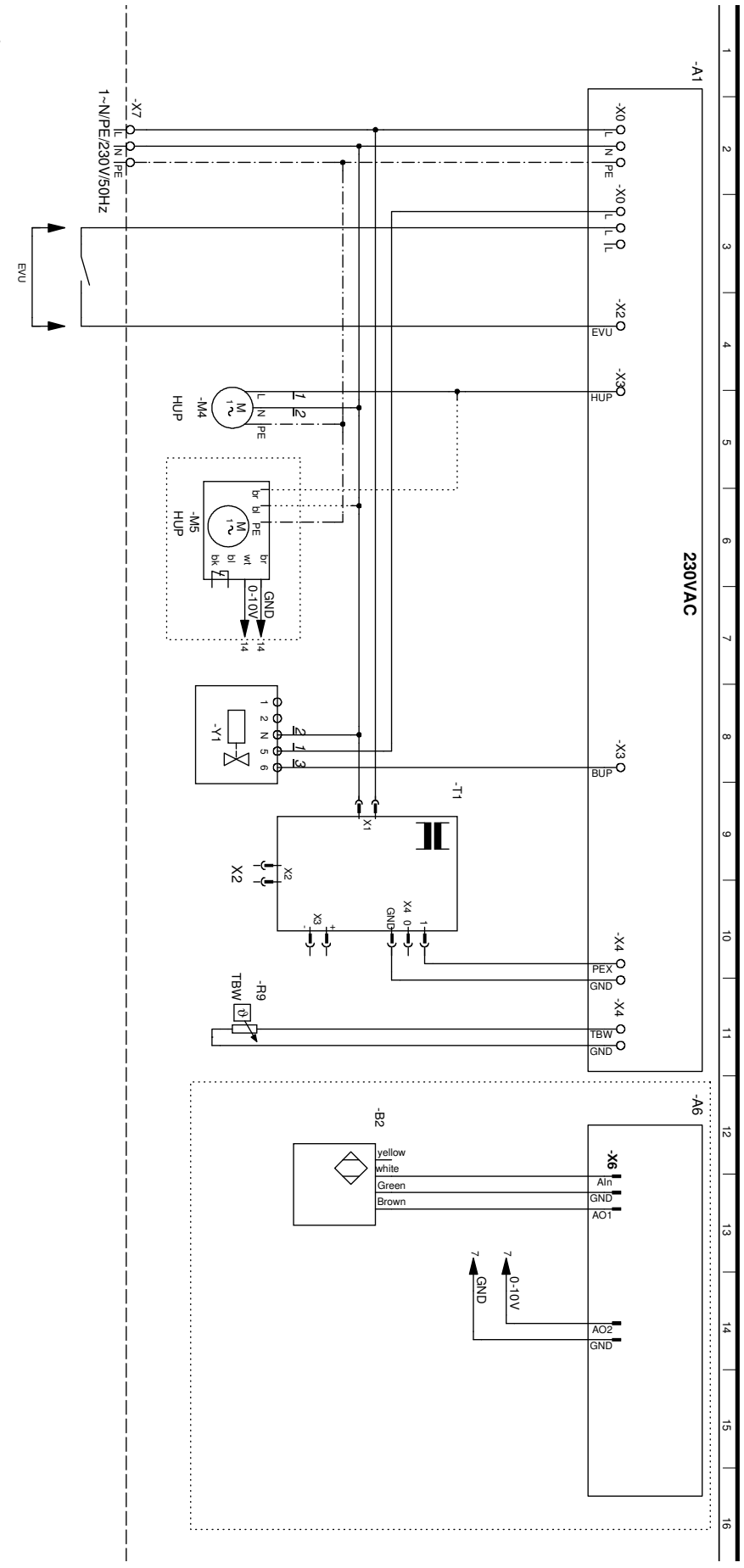
Légende:

		FR817317
Eléments		Fonctionnement
1~N/PE/230V/50Hz		Alimentation commande
A1		Platine de régulateur ; attention : I-max = 6A/230VAC
A6		Platine confort ; intégrée pour l'option Calorimétrie
B2		Capteur de débit ; intégré pour l'option Calorimétrie
EVU		Délestage ; fermé si validé ; pont si pas temps mort
M4	HUP	Pompe de chauffage ; n'existe pas pour l'option Calorimétrie
M5	HUP	Efficacité énergétique de la pompe de chauffage ; intégrée pour l'option Calorimétrie
R9	TBW	Sonde eau chaude sanitaire
T1		Alimentation pour anode à courant de foucault
X2		Connecteur pour anode à courant de foucault
X7		Bornes d'alimentation dans boîtier de commande tour hydraulique ; distribution N/PE pour appareils ext. 230V
Y1	BUP	Vanne d'inversion eau chaude sanitaire

Sous réserve de modifications techniques.
83054000aFR
© Alpha-InnoTec GmbH

Schéma des circuits

HT 2



Légende:

Eléments		Fonctionnement
1~N/PE/230V/50Hz		Alimentation commande
A1		Platine de régulateur ; attention : I-max = 6A/230VAC
A6		Platine confort ; intégrée pour l'option Calorimétrie
B2		Capteur de débit ; intégré pour l'option Calorimétrie
EVU		Délestage ; fermé si validé ; pont si pas temps mort
M4	HUP	Pompe de chauffage ; n'existe pas pour l'option Calorimétrie
M5	HUP	Efficacité énergétique de la pompe de chauffage ; intégrée pour l'option Calorimétrie
R9	TBW	Sonde eau chaude sanitaire
T1		Alimentation pour anode à courant de foucault
X2		Connecteur pour anode à courant de foucault
X7		Bornes d'alimentation dans boîtier de commande tour hydraulique ; distribution N/PE pour appareils ext. 230V
Y1	BUP	Vanne d'inversion eau chaude sanitaire

FR817318

© Alpha-InnoTec GmbH

DE
Alpha-InnoTec GmbH
Industriestrasse 3
D – 95359 Kasendorf

e-Mail: info@alpha-innotec.com

www.alpha-innotec.com

CE